

2311104018

Tegar Kang Ageng Gilang

LAPORAN PRAKTIKUM

Judul: Implementasi Generic Class dalam JavaScript

1. Tujuan

Mempelajari konsep generic class dalam JavaScript serta memahami cara penerapan kelas generik untuk menyimpan dan menampilkan data dengan tipe yang fleksibel.

2. Landasan Teori

JavaScript mendukung konsep pemrograman berbasis objek, termasuk penggunaan kelas generik yang dapat menerima berbagai tipe data. Dalam percobaan ini, terdapat dua kelas utama, yaitu `HaloGeneric` untuk menampilkan sapaan dengan input fleksibel, serta `DataGeneric` yang dapat menyimpan dan menampilkan data dengan tipe yang bervariasi.

3. Implementasi

Kode program yang dibuat terdiri dari dua kelas utama:

a. Kelas `HaloGeneric`

Kelas ini memiliki metode `sapaUser(input)`, yang bertugas menampilkan sapaan sesuai dengan input yang diberikan.

```
class HaloGeneric {
  sapaUser(input) {
    console.log(`Halo ${input}`);
  }
}
```

Selanjutnya, dilakukan instansiasi objek dari kelas `HaloGeneric` untuk menyapa pengguna dengan nama tertentu.

```
const halo = new HaloGeneric();
halo.sapaUser("TEGAR KANG AGENG GILANG");
```

b. Kelas `DataGeneric`

Kelas ini bersifat generik dan dapat menyimpan berbagai jenis data.

Kelas ini memiliki dua metode utama:

- **Konstruktor:** Menyimpan data dalam atribut `data`.
- **`printData()`:** Menampilkan data yang tersimpan.

```
class DataGeneric {
  constructor(data) {
```

```

        this.data = data;
    }

    printData() {
        console.log(`Data yang tersimpan adalah: ${this.data}`);
    }
}

```

Kode berikut digunakan untuk menguji kelas `DataGeneric` dengan menyimpan NIM:

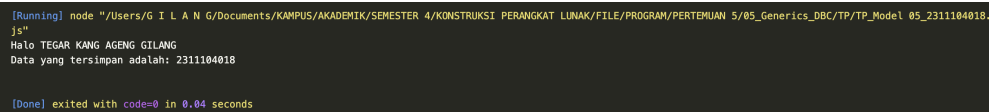
```

const nim = new DataGeneric("2311104018");
nim.printData();

```

4. Hasil dan Pembahasan

- Kelas `HaloGeneric` dapat menyapa pengguna dengan input string apa pun.
- Kelas `DataGeneric` mampu menyimpan dan menampilkan data dengan fleksibilitas tipe data.
- Output yang dihasilkan oleh program adalah sebagai berikut:



```

[Running] node "/Users/G I L A N G/Documents/KAMPUS/AKADEMIK/SEMESTER 4/KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK/FILE/PROGRAM/PERTEMUAN 5/05_Generics_DBC/TP/TP_Model 05_2311104018.js"
Halo TEGAR KANG AGENG GILANG
Data yang tersimpan adalah: 2311104018
[Done] exited with code=0 in 0.04 seconds

```

5. Kesimpulan

Dari percobaan ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. JavaScript memungkinkan penggunaan kelas generik untuk menangani berbagai tipe data dengan lebih fleksibel.
2. Metode dalam kelas generik dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti menampilkan pesan atau menyimpan data.
3. Penggunaan kelas generik membantu dalam modularisasi dan pemeliharaan kode yang lebih efisien.

6. Referensi

- Mozilla Developer Network (MDN) JavaScript Documentation
- W3Schools JavaScript OOP